

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-61546

(P2002-61546A)

(43) 公開日 平成14年2月28日 (2002.2.28)

(51) Int.Cl.⁷

F 0 2 M 35/12

識別記号

F I

F 0 2 M 35/12

データベース (参考)

M

E

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 2 頁)

(21) 出願番号 特願2000-247216 (P2000-247216)

(22) 出願日 平成12年8月17日 (2000.8.17)

(71) 出願人 390009896

愛知機械工業株式会社

名古屋市熱田区川並町2番12号

(72) 発明者 荒井 唯男

愛知県名古屋市熱田区川並町2番12号 愛知機械工業株式会社内

(74) 代理人 100075476

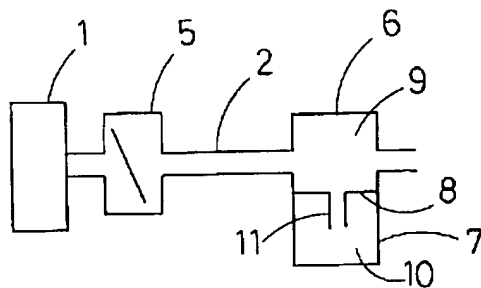
弁理士 宇佐見 忠男

(54) 【発明の名称】 エンジン吸気系の消音器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 エンジンの吸気系において、スペースをとらずしかも消音性能のよい消音器を提供することを課題とする。

【解決手段】 消音器6のケーシング7内を隔壁8によって拡張室9と共鳴室10とに分け、隔壁には拡張室から共鳴パイプが共鳴室に向けて差出され、エンジン吸気通路は拡張室側に連絡しているエンジン吸気系の消音器。



1 : エンジン 2 : 吸気経路 6 : 消音器
7 : ケーシング 8 : 隔壁 9 : 拡張室
10 : 共鳴室 11 : 共鳴パイプ

【特許請求の範囲】

【請求項1】エンジンの吸気経路に挿入される消音器であって、ケーシングと、該ケーシング中に隔壁によって区分される拡張室と共鳴室とからなり、該隔壁には該拡張室から共鳴パイプが該共鳴室に向けて差出され、エンジン吸気経路は該拡張室側に連絡していることを特徴とするエンジン吸気系の消音器

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はエンジン吸気系の消音器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来は、図2に示すようにエンジン(1)の吸気経路(2)には拡張型消音器(3)と共鳴型消音器(4)とが挿入され、エアクリナー(5)が介在している。

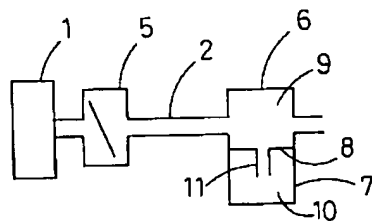
【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の構成では拡張型消音器(3)と共鳴型消音器(4)との二つの消音器が挿入されているからそのためのスペースが必要であり、スペースのない場合には拡張型消音器(3)を省略して共鳴型消音器(4)のみを挿入する。しかし共鳴型消音器(4)のみを挿入した場合には消音性能が悪化すると云う問題点がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上記従来の課題を解決するための手段として、エンジン(1)の吸気経路(2)に挿入される消音器(6)であって、ケーシング(7)と、該ケーシング(7)中に隔壁(8)によって区分される拡張室(9)と共鳴室(10)とからなり、該隔壁(8)には該拡張室(9)から共鳴パイプ(11)が該共鳴室(10)に向けて差出され、エンジン吸気経路(2)は該拡張室(9)側に連絡しているエンジン吸気系の消音器(6)を提供するもの

【図1】



1: エンジン 2: 吸気経路 6: 消音器
7: ケーシング 8: 隔壁 9: 拡張室
10: 共鳴室 11: 共鳴パイプ

である。

【0005】

【作用】本発明では一つの消音器(6)で拡張型と共鳴型とを兼備えるので、消音性能に優れかつスペースも最小限にとどめられる。

【0006】

【実施例】本発明を図1に示す一実施例によって説明すれば、エンジン(1)の吸気経路(2)にはエアクリナー(5)が介在され、消音器(6)が挿入される。該消音器(6)はケーシング(7)と該ケーシング(7)中に隔壁(8)によって区分される拡張室(9)と共鳴室(10)とからなり、該隔壁(8)には該拡張室(9)から該共鳴室(10)に向けて共鳴パイプ(11)が差出されており、該消音器(6)は該拡張室(9)側でエンジン吸気経路(2)に連絡している。上記構成では吸気にもとづく騒音は該消音器(6)の拡張室(9)と共鳴室(10)とによって低減される。

【0007】

【発明の効果】本発明では一つの消音器で拡張型消音器と共鳴型消音器とを兼備えるので、スペースをとらずかつ消音性能に優れる。

【図面の簡単な説明】

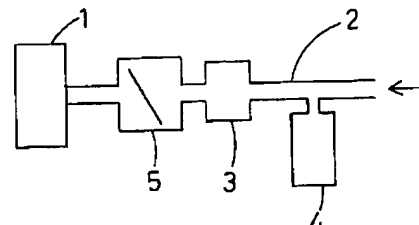
【図1】本発明のエンジン吸気系の説明図

【図2】従来例のエンジン吸気系の説明図

【符号の説明】

1	エンジン
2	吸気経路
6	消音器
7	ケーシング
8	隔壁
9	拡張室
10	共鳴室
11	共鳴パイプ

【図2】



DERWENT-ACC-NO: 2002-249873

DERWENT-WEEK: 200230

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE: Silencer for engine inlet path, has expansion and
resonance chambers divided by partition wall with
resonance pipe in resonance chamber side**

PATENT-ASSIGNEE: AICHI KIKAI KOGYO KK[AICHN]

PRIORITY-DATA: 2000JP-0247216 (August 17, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES
MAIN-IPC			
JP 2002061546 A	February 28, 2002	N/A	002
F02M 035/12			

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP2002061546A	N/A	2000JP-0247216
August 17, 2000		

INT-CL (IPC): F02M035/12

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002061546A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The casing (7) of a silencer (6), has an expansion chamber (9) and a resonance chamber (10) which are divided by a partition wall (8) with a resonance pipe (11). The pipe extends towards the resonance chamber from the expansion chamber which communicates with an engine intake path (2).

USE - For engine inlet path.

ADVANTAGE - The structure of silencer combines resonance silencer and expansion type silencer and hence it occupies less space and reduces noise effectively.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows an explanatory view of engine inlet. (Drawing includes non-English language text).

Engine intake path 2

Silencer 6

Casing 7

Partition wall 8

Expansion chamber 9

Resonance chamber 10

Resonance pipe 11

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2

**TITLE-TERMS: SILENCER ENGINE INLET PATH EXPAND
RESONANCE CHAMBER DIVIDE
PARTITION WALL RESONANCE PIPE RESONANCE
CHAMBER SIDE**

DERWENT-CLASS: Q53

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2002-194274